

## **Programma di lavoro 3: Documento sull'implementazione a livello nazionale per favorire la discussione nei seminari nazionali**

### **Introduzione**

*Come stabilito nella Description of Work, Martin Lindner (leader del Work Package 3) collaborerà con diversi gruppi di lavoro nazionali e li porterà gli stessi a collaborare nell'ambito della seconda conferenza di INSTEM (Innovation Networks in Science, Technology, Engineering & Mathematics) a Halle nel marzo del 2014. I politici, gli attori maggiormente coinvolti, i coordinatori del progetto, gli educatori e i docenti, coinvolti nei gruppi di lavoro nazionali, contribuiranno alla diffusione di INSTEM.*

*Al fine di raggiungere tale obiettivo, è necessario organizzare un seminario a livello nazionale e/o regionale in ogni paese partner prima di questa conferenza. Per avviare i processi a livello nazionale, è opportuno riunire i partecipanti di tutti i tipi (vedi quanto segue). A tal fine potrebbe essere utile associare il seminario nazionale ad altri eventi. A livello di contenuti, è necessario tener presente i diversi progetti europei e comunicare quanto evinto ai gruppi di lavoro nazionali. Si prega di discutere come i risultati e le esperienze dei progetti precedenti potrebbero coinvolgere i rispettivi gruppi target.*

*Inoltre dovrebbe essere redatta una breve relazione nazionale per informare il capo dei programmi di lavoro circa i risultati del seminario. Sono oltretutto previsti incontri di tipo virtuale per i rappresentanti dei gruppi di lavoro nazionali (gennaio-marzo 2014). Per stabilire una cooperazione transnazionale, ci saranno incontri virtuali di natura bi o tri-nazionale, che permetteranno ai partecipanti di beneficiare delle diverse prospettive e di scambiare idee pertinenti alla sua realizzazione.*

#### Azioni necessarie:

- Preparare e avviare un seminario nazionale
- Scrivere una relazione su questo seminario nazionale
- Invitare 5 persone per la 2a conferenza
- Organizzare riunioni virtuali con i rappresentanti dei gruppi di lavoro nazionali

### **Chi invitare?**

Lo scopo di questo lavoro è quello di avviare un dibattito sul lavoro dei gruppi nazionali su come comunicare agli attori maggiormente coinvolti i risultati del progetto e i materiali da utilizzare. Questo incoraggerà i gruppi di lavoro nazionali a riflettere sulle possibili strategie di realizzazione, come punto di partenza della discussione.

INSTEM fornirà diverse informazioni sui suoi progetti precedenti:

- Informazioni sui materiali del progetto disponibili (materiale didattico, materiale per la formazione professionale e informazioni di base)
- Informazioni su un meta-livello ("che cosa abbiamo imparato?") - condensate in linee guida (vedi Report del WP5 e del WP2).

Queste informazioni sono utili diversi target group. Mentre una panoramica sui materiali potrebbe essere più interessante per gli insegnanti e i loro educatori, le informazioni su un meta-livello rivestono un ruolo chiave per le autorità scolastiche, i politici e i partner per i progetti futuri. Per questo motivo, occorre selezionare con cura i partecipanti ai seminari e tenere in considerazione le loro esigenze.

*Partecipanti che potrebbero essere interessati ad informazioni su un meta-livello e materiali di base*

- Autorità scolastiche
- Fondazioni o organizzazioni di finanziamento
- Politici a livello regionale / nazionale e internazionale:

Partecipanti che potrebbero essere interessati a materiale didattico e materiali di formazione professionale:

- Insegnanti
- Educatori
- Autorità scolastiche
- Associazioni d'insegnanti
- Editori di libri di testo

Quando inizierete ad invitare le persone per il vostro gruppo di lavoro nazionale, si consiglia di tenere in considerazione quanto riportato qui di seguito:

- Le personalità influenti tendono a non accettare un invito molto prima del tempo; esse sono però attratte da questioni interessanti. Potrebbe perciò essere efficace invitare queste persone non molto prima della conferenza.
- Non è necessario (e, naturalmente, non è possibile) invitare tutte le parti interessate o le persone appartenenti a tutte le organizzazioni rilevanti. Di solito queste persone si conoscono o almeno sono a conoscenza delle strategie, i risultati e i punti cruciali delle attività STEM (scienza, tecnologia, ingegneria, matematica) a livello nazionale e regionale. Questo significa che anche poche persone sono in grado di fornire le informazioni necessarie sul processo. Le nostre informazioni si diffonderanno facilmente nelle reti già esistenti.
- Come tutte le reti, le reti STEM hanno dei centri ("hub"), persone o organizzazioni con molte informazioni, con un'alta capacità di comprensione dei processi cruciali in corso in una regione, nazione, o nelle aziende di rilievo. Potrebbe essere utile identificare questi hub (siano esse persone o organizzazioni) e coinvolgerli nel processo.
- Ricordare l'importanza dell'essere flessibile. Se non è possibile raggiungere le personalità di maggiore rilievo, chiedete loro di inviare un sostituto o una qualcuno in grado di informarvi in occasione della conferenza e fate tesoro delle informazioni che potrete ricavarne. A volte tali persone potrebbero essere essenziali poiché coinvolte nel lavoro pratico.

## Come preparare il seminario?

Per suscitare l'interesse dei partecipanti e coinvolgerli in discussioni proficue, è utile conoscere le loro attività e le loro esigenze. A seconda dei target group, vi sono diverse possibilità per identificare queste caratteristiche.

Insegnanti / Educatori:

- Raccogliere i feedback degli insegnanti da parte della classe: cosa ha funzionato / cosa non ha funzionato?
- Raccogliere il feedback degli insegnanti / studenti: che cosa pensano dell'indagine (inquiry)?
- Parlate con gli educatori prima della riunione: di cosa hanno bisogno?

Politici / Organizzazioni / Autorità scolastiche / Editori

È possibile fare delle ricerche sui loro siti web per trovare le risposte alle seguenti domande:

- Su quali attività lavorano?
- Quali sono i loro interessi riguardo all'insegnamento delle scienze?
- Sono interessati in qualcosa in particolare?

## ***Come stimolare la discussione durante la riunione?***

L'incontro potrebbe iniziare con una breve introduzione su INSTEM e le sue attività. Si potrebbe poi fornire una breve panoramica sui progetti precedenti considerati in INSTEM. Il fulcro della riunione tuttavia dovrebbe essere una proficua discussione su come i risultati e le esperienze dei progetti precedenti possano essere messi a disposizione dei rispettivi target group. Dobbiamo tenere a mente che ci sono stati numerosi progetti che hanno offerto agli insegnanti materiali e formazione professionale. Secondo la nostra esperienza, gli insegnanti e i politici tendono a prestare meno attenzione se sottoposti ad una elevata quantità di informazioni, attività e materiali. Poiché molte attività dei progetti si susseguono velocemente le une alle altre, le persone tendono a non prenderle in considerazione. Per questo motivo le seguenti domande possono essere utili per stimolare una discussione:

Rispetto ai materiali e alle attività:

- Come possiamo evitare la confusione su tutti i progetti a livello nazionale?
- Come possiamo comunicare in modo vincente i risultati dei progetti internazionali?
- Come possiamo divulgare le attività del progetto, i materiali e i risultati in modo che essi vengano utilizzati dagli insegnanti e dalle parti interessate?
- Quali informazioni dovrebbero utilizzare gli insegnanti per rendere i progetti interessanti?
- Dove cercano gli insegnanti le informazioni?
- Quali sono i mezzi adeguati di diffusione?

Rispetto alla meta-informazione:

- Come possiamo diffondere meta-conoscenza, come descritto nei report del WP5 e del WP2?
- Come potrebbero i risultati dei progetti avere un effetto sulle politiche nazionali?
- Quali possibilità ci sono di utilizzare la meta-conoscenza?
- Come possono collaborare più strettamente i responsabili dei progetti, l'amministrazione scolastica e i politici?
- Come possiamo costruire delle reti permanenti delle parti interessate nel sistema scolastico?

## **Studio di caso**

Secondo le linee guida della "Descrizione dettagliata del progetto" ogni paese partner deve produrre uno studio di caso descrivendo come la conoscenza del progetto sia stata utilizzata nel proprio paese (descrizione, analisi degli effetti, con particolare attenzione all'impatto nazionale e al potenziale di base per la replicabilità in altri paesi / regioni). Questi studi di caso saranno raccolti dal leader del WP5.

Quello che ci interessa maggiormente è come sfruttare appieno il potenziale di conoscenza dei progetti. Si prega di condurre una discussione approfondita su questo problema durante il seminario a livello nazionale. Infatti, che deve essere realizzato in entro il mese 30, si basa su questa discussione. Il lasso di tempo di 30 mesi per lo studio di caso implica che i risultati specifici sono attesi nel maggio del 2015. Ciò implica anche che lo studio di caso stesso è un processo. Ogni studio di caso deve pertanto contenere informazioni su quanto deciso nei gruppi di lavoro nazionali e come essi sono stati messi in atto. Assicuratevi di comunicare il modo nel quale avete deciso che i risultati e le esperienze dei progetti precedenti sono stati resi disponibili per i rispettivi gruppi target e come questo è stato messo in atto nel vostro paese.